

студенты формируют предварительный диагноз, дают оценку уровню функционирования систем организма и составляют план необходимого дальнейшего обследования, состоящий из следующих разделов: методы визуализации новообразований в зависимости от локализации и особенностей метастазирования, морфологическая диагностика, определение онкомаркеров в биологических жидкостях организма, лабораторные методы для определения переносимости пациентом специального лечения.

Под контролем преподавателя студенты интерпретируют рентгенограммы, компьютерные томограммы, ультрасонограммы с признаками новообразований, морфологические и цитологические заключения, данные лабораторных исследований, формулируют клинический диагноз и составляют план лечения пациента.

При проведении дифференциального диагноза формируются навыки "онкологической настороженности", которые включают знание симптомов злокачественных опухолей в ранних стадиях, предопухолевых заболеваний и их лечения, тщательного обследования каждого пациента и привычку в трудных случаях диагностики думать о возможности атипичного или осложненного течения злокачественной опухоли.

Студенты знакомятся с организацией онкологической службы в Республике Беларусь и диспансерным наблюдением за онкологическими пациентами, обучаются заполнению учетной документации.

Итогом освоения практических навыков является написание студентами учебной истории болезни с элементами УИРС конкретного пациента, находящегося на лечении в отделениях Витебского областного клинического онкологического диспансера.

Практические навыки отрабатываются не только во время практических занятий и обходов. Студенты имеют возможность присутствовать при операциях, консилиумах, приеме пациентов в поликлинике, на заседаниях «Школы онколога», где выступают сотрудники кафедры, диспансера, РНПЦ ОМР им. Н.Н. Александрова.

## **ФОРМИРОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ СТУДЕНТОВ НА ОСНОВЕ КОНЦЕПЦИИ ТРАНСЛЯЦИОННОЙ МЕДИЦИНЫ**

**Медведева Л.З., Медведев М.Н., Медведева Л.М.**

*Учреждение образования «Витебский государственный ордена Дружбы  
народов медицинский университет», г. Витебск, Республика Беларусь*

Трансляционная медицина – это направление, которое предполагает передачу всех достижений науки в практическое здравоохранение [1]. Прогресс медицинских технологий, включающих современные методы диагностики и лечения распространенных заболеваний, неразрывно связан с достижениями фундаментальных наук биомедицинского профиля, а также смежных наук –

химии, физики, прикладной математики и др. Особенно быстро этот процесс идёт в такой высокотехнологичной области медицины как офтальмология. Значительная загруженность врача-специалиста рутинной лечебной и диагностической работой затрудняет проведение фундаментальных исследований. Между тем, именно врач является одной из ключевых фигур для обеспечения трансляционных исследований.

Целью внедрения в учебный процесс концепции трансляционной медицины является преодоление барьеров между научными достижениями и практикой. Вторым аспектом является подготовка студентов, умеющих применять достижения фундаментальных медико-биологических наук для оценки и поиска эффективных методов диагностики и лечения пациентов, чтобы ликвидировать существующий разрыв между научными изобретениями и повседневной медицинской практикой [2, 3].

Для достижения поставленной цели на кафедре офтальмологии во время учебного процесса проводится освещение вопросов новых наукоёмких методов инструментальной диагностики и лечения, используются научные статьи и публикации, относящиеся к области биомедицинских исследований, целью которых является ускорить поиск новых инструментов диагностики и лечения, базируясь на последних достижениях в различных отраслях науки, внедрённых в офтальмологическую практику (метод оптической когерентной томографии, как пример высокотехнологичного метода диагностики).

Последние достижения в различных отраслях науки, внедрённых в офтальмологическую практику, на занятиях по офтальмологии изучаются согласно темам занятий. При изучении методов диагностики заболеваний сетчатки, роговицы, зрительного нерва рассматривается оптический когерентный томограф, обладающий большой разрешающей способностью, позволяющий визуализировать эти структуры в режиме реального времени. Этот метод основан на принципе световой интерферометрии, заключающимся в освещении объекта оптическим излучением с последующим измерением времени задержки и величины отраженного сигнала света. При изучении способов хирургической коррекции аномалий рефракции рассматривается эксимерный лазер, в основе которого – эксимер, используемый в качестве рабочего тела эксимерного лазера. Время жизни эксимеров очень мало, обычно составляет считанные наносекунды, что обеспечивает высокую точность, скорость, безболезненность операции. Точное знание молекулярных основ заболеваний облегчает перенос экспериментальных результатов в практическую медицину.

Современная офтальмология достигла успехов в замене хрусталика глаза, стекловидного тела. Новые материалы для интраокулярных линз позволили изменить технологии операций с минимальной травматизацией, обеспечить короткий послеоперационный период. Высокоточные математические методы расчета интраокулярной линзы с применением специальных формул и использованием А-констант позволяют подобрать точные линзы с оптимальной для пациента оптической силой.

Биомедицинские исследования приводят к разработке новых лекарственных препаратов и технологий, которые проходят первичную апробацию в клинических условиях. Прогресс офтальмологии в значительной мере связан с инновационными биомедицинскими технологиями и трансляционной медициной. Примером является разработка нового направления - биорегулирующей терапии. Многолетние исследования по изучению пептидов, выделенных из различных органов и тканей, увенчались разработкой такого лекарственного препарата как ретиналамин. Этот препарат как один из ярких представителей препаратов пептидной группы, обладает тканеспецифическим действием на сетчатку глаза, содержит комплекс низкомолекулярных пептидов. Размер молекул обеспечивает прохождение ретиналамина через гематоофтальмический барьер и гарантирует прионную безопасность комплекса. Активно разрабатываются и внедряются инновационные методы консервативного лечения ретинопатии сетчатки, сопровождающейся неоваскуляризацией. Иными словами, трансляция научных результатов в медицину основывается на том, что мы изучаем не просто болезни, а процессы, которые лежат в их основе.

Таким образом, изучение на практических занятиях вопросов трансляционной медицины позволяет подготовить специалиста будущего, который должен иметь компетенции ученого и врача-исследователя. Это научное направление способствует преодолению психологического барьера, насмешливого отношения к результатам фундаментальных исследований, воспринимаемых как нечто любопытное, но бесконечно далекое от реальной жизни отделения или операционной. Студенты понимают, что эффективное превращение результатов фундаментальных исследований в клинические технологии или новые лекарственные препараты зависит от преодоления барьеров между научными изобретениями и практикой.

### **Литература**

1. Андреев, В.И. Педагогика высшей школы. Инновационно-прогностический курс: учеб. пособие. – Казань: Центр инновационных технологий. – 2008.
2. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования / под ред. Е.С. Полат. – М.: Просвещение.
3. Современные образовательные технологии: учебное пособие/ коллектив авторов; под ред. Н.В. Бордовской. – 2-е изд., стер. – М.: КНОРУС, 2011.

## **ОРФОГРАФИЧЕСКАЯ КОМПЕТЕНТНОСТЬ В ПРОФЕССИЯХ БУДУЩЕГО КАК ФАКТОР СОТРУДНИЧЕСТВА С БИЗНЕС- СООБЩЕСТВОМ**

**Минина А.Н., Гончарова А.И., Флерьянович М.С.**

*Учреждение образования «Витебский государственный ордена Дружбы  
народов медицинский университет», г. Витебск, Республика Беларусь*

**Введение.** Общеизвестным является тот факт, что грамотное письмо воспринимают как признак воспитанности и образованности личности. Уровень